

# **Химия и наркотические вещества**

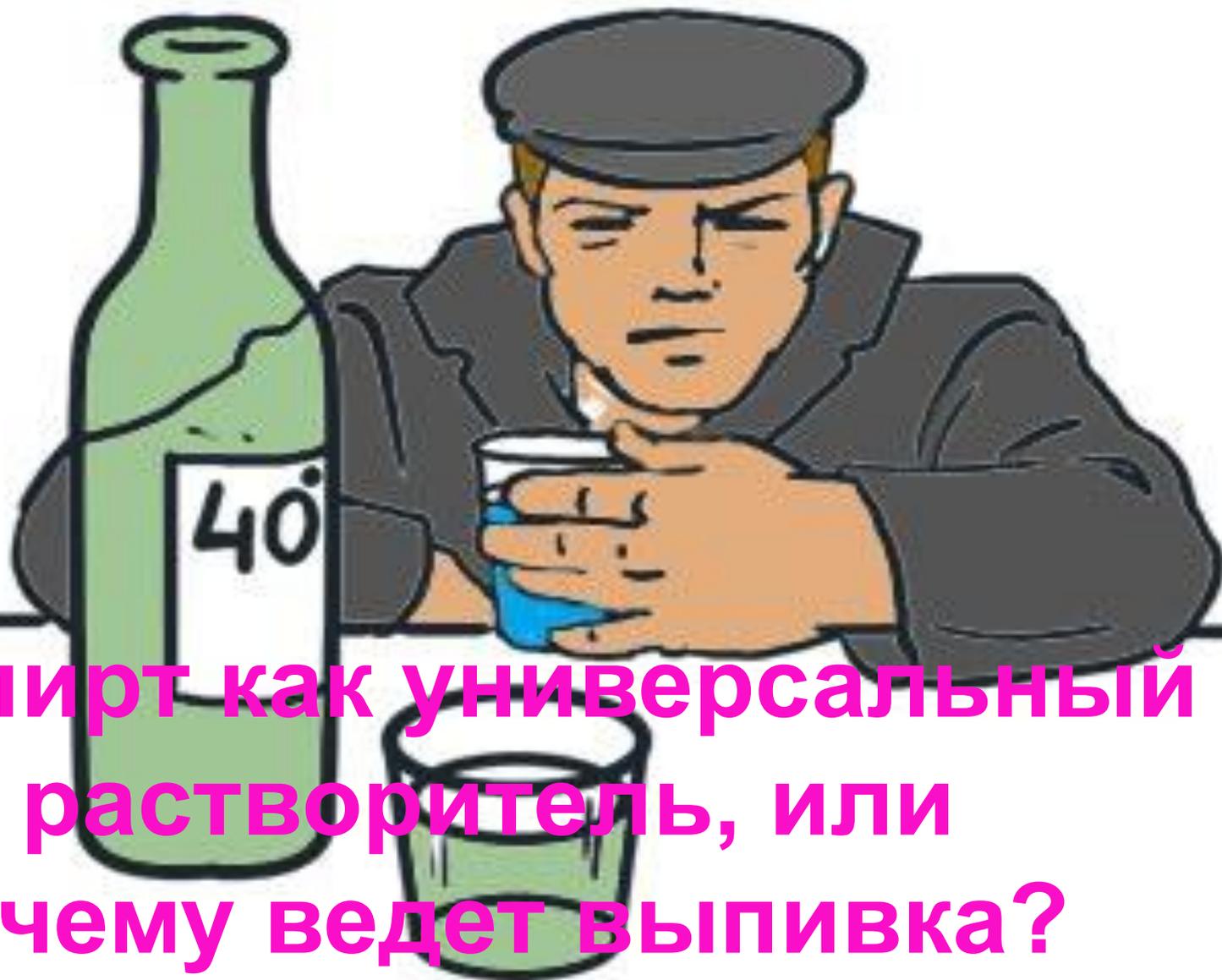
# Химия и наркотические вещества



1. Спирт как универсальный растворитель, или  
К чему ведет выпивка?
2. Перегонка табака, или  
Что мы курим?
3. Все наркотики убивают по-разному
4. Растворение жира в бензине, или  
Что происходит при токсикомании?

# Схема действия наркотического вещества





**1. Спирт как универсальный  
растворитель, или  
К чему ведет выпивка?**

# Получение спирта



Этиловый спирт (винный)

# Максимальная концентрация спирта в крови человека:

- Через полчаса –  
если выпит натощак;
- Через час-полтора –  
если выпит при основательной  
закуске

# Наибольшая концентрация



**Жироподобная  
ткань  
головного мозга**

**Печень**

В печени



Уксусный  
альдегид (ЯД!)  
 $CH_3COH$

Уксусная  
кислота  
 $CH_3COOH$

# В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ



**Лимбическая  
система  
(эмоции)**

**Мозжечок  
(координация  
движения)**

# Действие алкоголя

Нервная система	Печень	Кровеносная система	Дыхательная система	Пищеварительная система
<ul style="list-style-type: none"><li>•эмоции,</li><li>•координация движения,</li><li>•изменение нервной ткани (инсульт)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Перерождение клеток (цирроз)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•учащение сердцебиения,</li><li>• расширение сосудов,</li><li>•гипертония</li></ul>	<p>возбуждение дыхания</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>•гастрит,</li><li>•язва,</li><li>•рак желудка</li></ul>

# Сивушные масла и суррогаты

- Спирты и органические кислоты с большим содержанием углерода, ими богат самогон ;
- Метиловый спирт и этиленгликоль.

Через 10 – 12 часов – признаки отравления;  
Через 1 – 2 суток – мозговые расстройства  
Через 1 – 2 недели – поражение почек

**СМЕРТЬ!**

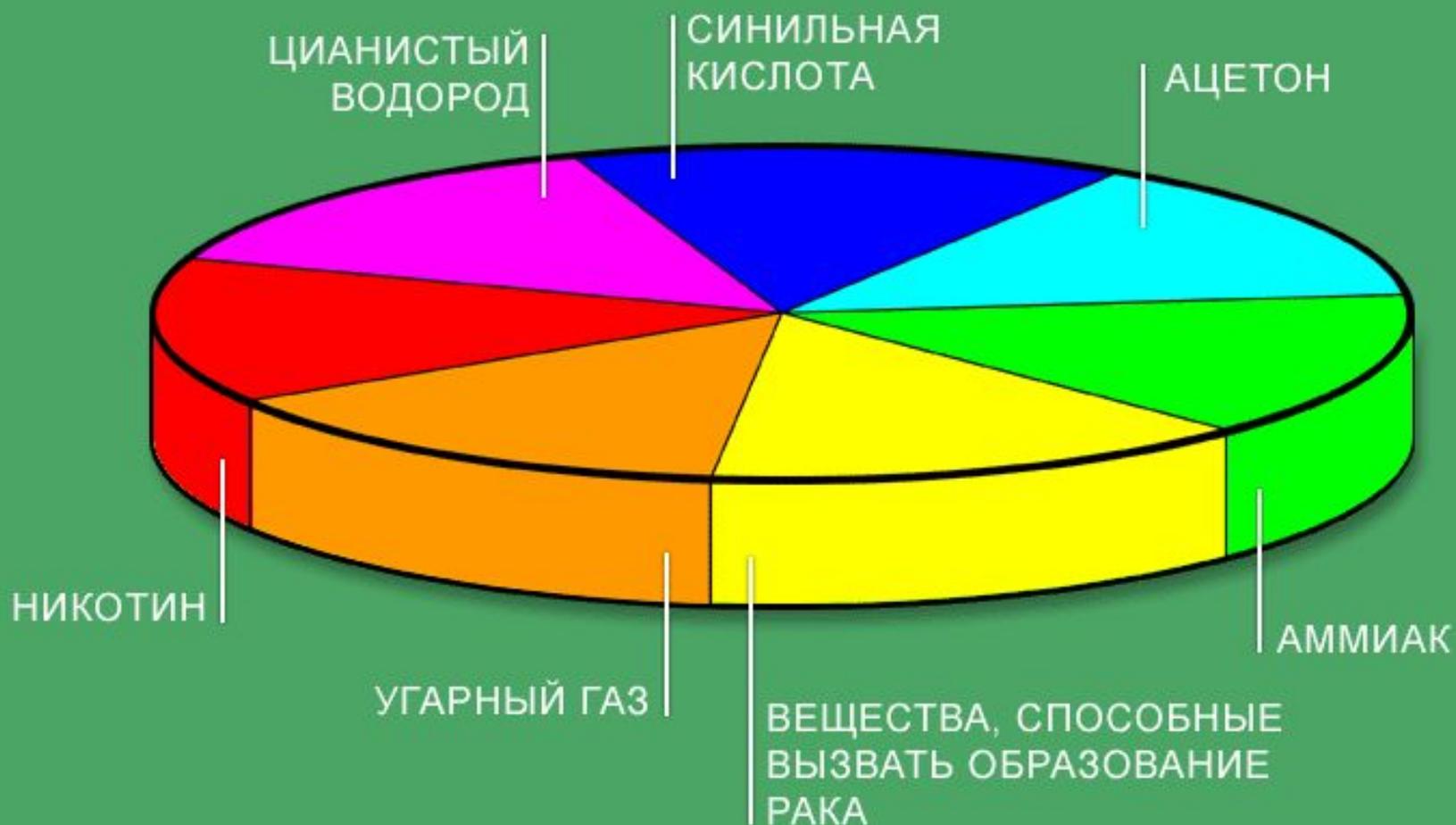


## 2. Перегонка табака, или Что мы курим?

# Состав листьев табака



# СОСТАВ ТАБАЧНОГО ДЫМА



# 20 граммов табака (1 пачка) – образует:



- Никотин – 0,18 г
- Синильная кислота – 0,0012 г
- Сероводород – 0,0012 г
- Аммиак – 0,64 г
- Угарный газ – 0,92 г

**Самая главная  
опасность  
для курильщика –  
табачный деготь!  
КАНЦЕРОГЕН!!!**

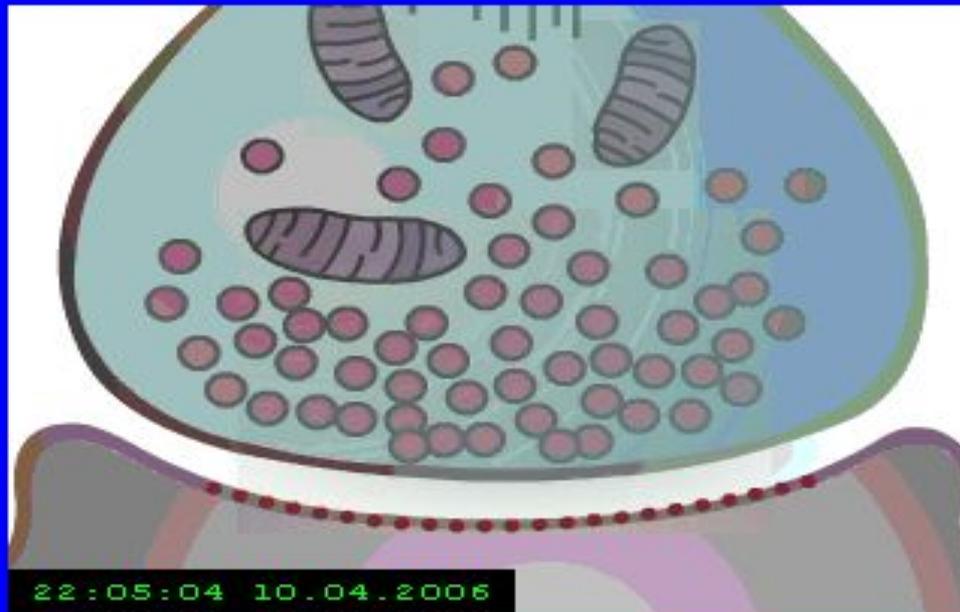
# Действие табака

<b>Иммунная система</b>	<b>Кровеносная система</b>	<b>Дыхательная система</b>
<b>Ослабление</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Кислородное голодание,</li><li>• сужение сосудов,</li><li>• инфаркт,</li><li>• гангрена и ампутация ног,</li></ul>	<b>Рак легких</b>



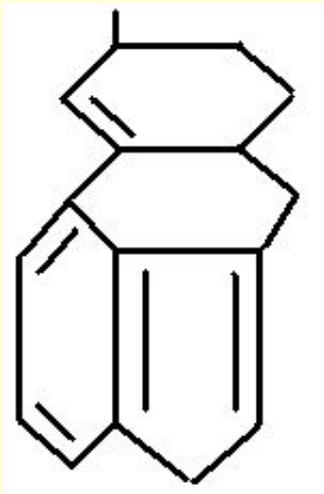
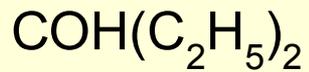
3. Все наркотики  
убивают по-разному

# Передача импульса в синапсах



# Химическое строение молекулы наркотика ЛСД и естественного медиатора головного мозга - серотонина

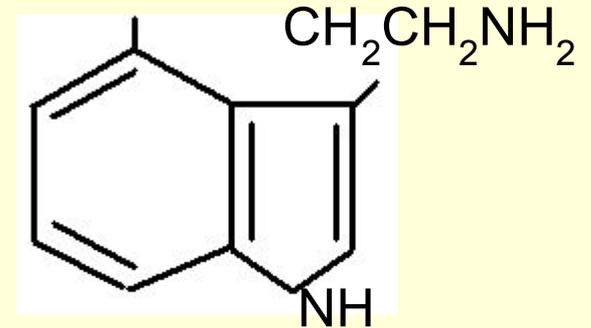
- ЛСД



NH

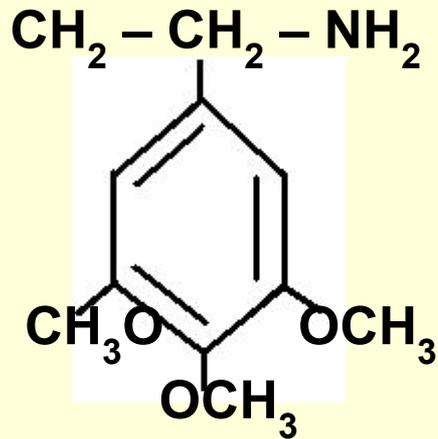
- Серотонин

OH

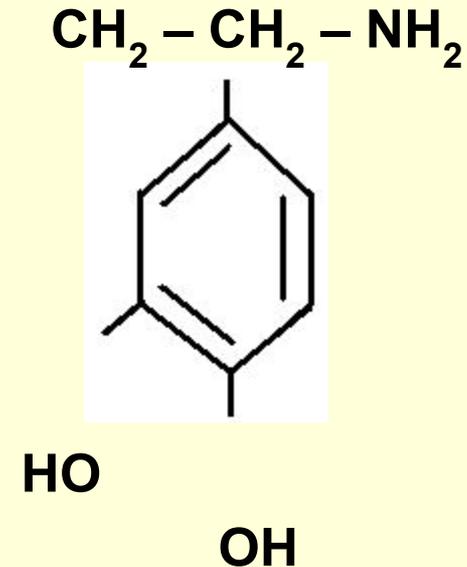


# Химическое строение молекулы наркотика мескалина и естественного медиатора головного мозга дофамина

- Наркотик мескалин



- Медиатор головного мозга дофамин



# Последствия наркомании

## ФИЗИЧЕСКИЕ:

заболевания сердечно-сосудистой системы и дыхательных путей, гепатиты и цирроз печени, СПИД, травмы, психозы, эпилепсия, передозировки, самоубийства

## ПСИХИЧЕСКИЕ:

депрессии, чувство вины, бессилия, безысходности, обиды и негодования

## СОЦИАЛЬНЫЕ:

изменяются взаимоотношения с обществом, теряется смысл жизни, появляются серьёзные осложнения в социальной сфере

**4. Растворение жира в бензине, или  
Что происходит при токсикомании?**

# Осложнения при токсикомании

1. Гибель клеток головного мозга – слабоумие, раздражительность, вспыльчивость, агрессивность

# Осложнения при токсикомании

2. Гибель клеток печени и токсическое поражение печени (дистрофия), нарушение свертываемости крови, снижение иммунитета, отеки. Все это заканчивается циррозом.

# Осложнения при токсикомании

3. Гибель клеток легких и воспаление легких (пневмония) – замещение легочной ткани рубцами

Свойства веществ, вызывающих наркотический эффект, таковы, что позволяют им активно действовать на организм, иногда необратимо разрушая ткани и органы. Природа позаботилась о нас, создав совершенную систему. Нарушать работу этой системы, гонясь за необычными ощущениями или мнимым удовольствием, преступно.

